# Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

## ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

| | |
|---|---|
| Kode: | **Z350250** |
| Bezeichnung | **DATAFUEL** |
| UFI : | **2E00-G007-500Y-Y15Q** |

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

| | |
|---|---|
| Beschreibung/Verwendung | **Diesel-Injektorreiniger.** |

**Abgeratenene Anwendungsgebiete**

**Eine andere Verwendung als identifiziert.**

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|---|---|
| Firmenname | **Datacol s.r.l.** |
| Adresse | **Località Ritonda, 100** |
| Standort und Land | **37047 ZAI - San Bonifacio (Verona)**<br>**Italia** |
| | **Tel. +39 045 6173888** |
| | **Fax +39 045 6173887** |
| E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist | **info@datacol.com** |
| Lieferant: | **Datacol Austria GmbH**<br>**Josef Wilbergerstraße, 1**<br>**6020 Innsbruck**<br>**Tel: 0512/261505**<br>**info@datacol.at** |

### 1.4. Notrufnummer

| | |
|---|---|
| Für dringende Information wenden Sie sich an | **Österreich: Vergiftungsinformationszentrale NOTRUF: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs: Tel. +43 1 406 43 43) (24h)**<br>**Germany: Tel. 112 or Tel. 116117 (24h).** |

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produtk ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Veroordnung (EU) 2020/878.
Eventuellle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

| | | |
|---|---|---|
| Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3 | H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4 | H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1 | H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1 | H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2 | H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3 | H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3 | H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1 | H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1 | H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

| | |
|---|---|
| **H226** | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| **H302** | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| **H304** | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| **H318** | Verursacht schwere Augenschäden. |
| **H315** | Verursacht Hautreizungen. |
| **H335** | Kann die Atemwege reizen. |
| **H336** | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| **H410** | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| **EUH208** | Enthält: AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, REACTION PRODUCTS WITH SUCCINIC ANHYDRIDE POLY-ISOBUTENYL DERIVS.<br>Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |

Sicherheitshinweise:

| | |
|---|---|
| **P210** | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| **P280** | Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. |
| **P305+P351+P338** | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| **P310** | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. |
| **P331** | KEIN Erbrechen herbeiführen. |
| **P370+P378** | Bei Brand: chemisches Pulver, Kohlendioxid (CO2) zum Löschen verwenden. |

**Enthält:**
2-METHYL-1-PROPANOL
2-ETHYLHEXYLNITRATE
2-ETHYL-1-HEXANOL
KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN

Das Produkt ist sowohl in die Kategorie der akuten als auch in die Kategorie der langfristigen Wassergefährdung eingestuft: Es ist möglich, auf dem Etikett nur den Gefahrenhinweis H410 zu verwenden.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten ≥ als 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von ≥ 0,1% aufweisen.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >>

### 3.2. Gemische

Enthält:

| Kennzeichnung | | x = Konz. % | Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP) |
|---|---|---|---|
| **2-METHYL-1-PROPANOL** | | | |
| *INDEX* | *603-108-00-1* | 45 ≤ x < 47,5 | **Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336** |
| *CE* | *201-148-0* | | |
| *CAS* | *78-83-1* | | |
| *REACH Reg.* | *01-2119484609-23-XXXX* | | |
| **2-ETHYLHEXYLNITRATE** | | | |
| *INDEX* | | 27,5 ≤ x < 30 | **Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH044, EUH066** |
| *CE* | *248-363-6* | | **SAT Oral: 500 mg/kg, LD50 Dermal: 1100 mg/kg, LC50 Inhalativ dämpfen: 11 mg/l/4h, LC50 Inhalativ nebeln/pulvern: 1,5 mg/l/4h** |
| *CAS* | *27247-96-7* | | |
| *REACH Reg.* | *01-2119539586-27-XXXX* | | |
| **2-ETHYL-1-HEXANOL** | | | |
| *INDEX* | | 13 ≤ x < 14,5 | **Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335** |
| *CE* | *203-234-3* | | **LC50 Inhalativ dämpfen: 11 mg/l/4h, LC50 Inhalativ nebeln/pulvern: 1,5 mg/l/4h** |
| *CAS* | *104-76-7* | | |
| *REACH Reg.* | *01-2119487289-20-XXXX* | | |
| **KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN** | | | |
| *INDEX* | | 5 ≤ x < 10 | **Asp. Tox. 1 H304, EUH066, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: P** |
| *CE* | *918-481-9* | | |
| *CAS* | *64742-48-9* | | |
| *REACH Reg.* | *01-2119457273-39-XXXX* | | |
| **DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE** | | | |
| *INDEX* | *649-466-00-2* | 2,5 ≤ x < 3 | **Asp. Tox. 1 H304, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: L** |
| *CE* | *265-156-6* | | |
| *CAS* | *64742-53-6* | | |
| *REACH Reg.* | *01-2119480375-34-XXXX* | | |
| **KOHLENWASSERSTOFFE C10, >1% NAPHTALIN** | | | |
| *INDEX* | | 0,3 ≤ x < 0,4 | **Carc. 2 H351, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066** |
| *CE* | *919-284-0* | | |
| *CAS* | *64742-94-5* | | |
| *REACH Reg.* | *01-2119463588-24-XXXX* | | |
| **AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, REACTION PRODUCTS WITH SUCCINIC ANHYDRIDE POLY-ISOBUTENYL DERIVS.** | | | |
| *INDEX* | | 0,1 ≤ x < 0,2 | **Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317** |
| *CE* | *617-593-2* | | |
| *CAS* | *84605-20-9* | | |
| **XYLOL (ISOMERENGEMISCH)** | | | |
| *INDEX* | *601-022-00-9* | 0,1 ≤ x < 0,2 | **Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C** |
| *CE* | *215-535-7* | | **LD50 Dermal: 1100 mg/kg, LC50 Inhalativ dämpfen: 11 mg/l/4h** |
| *CAS* | *1330-20-7* | | |
| *REACH Reg.* | *01-2119488216-32-XXXX* | | |
| **MESITYLEN** | | | |
| *INDEX* | *601-025-00-5* | 0 < x < 0,1 | **Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 2 H411** |
| *CE* | *203-604-4* | | **STOT SE 3 H335: ≥ 25%** |
| *CAS* | *108-67-8* | | |
| **1,2,3-TRIMETHYLBENZENE** | | | |
| *INDEX* | | 0 < x < 0,1 | **Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 2 H411** |
| *CE* | *208-394-8* | | |
| *CAS* | *526-73-8* | | |
| **1,2,4-TRIMETHYLBENZENE** | | | |
| *INDEX* | *601-043-00-3* | 0 < x < 0,1 | **Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 2 H411** |
| *CE* | *202-436-9* | | **LC50 Inhalativ dämpfen: 11 mg/l/4h, LC50 Inhalativ nebeln/pulvern: 1,5 mg/l/4h** |
| *CAS* | *95-63-6* | | |

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >>

**NAFTALIN**

| | | | |
|---|---|---|---|
| *INDEX* | *601-052-00-2* | 0 < x < 0,1 | **Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H302, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1** |
| *CE* | *202-049-5* | | **LD50 Oral: >490 mg/kg** |
| *CAS* | *91-20-3* | | |

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

KOHLENWASSERSTOFFE C10, >1% NAPHTALIN
Weitere in UVCB enthaltene gefährliche Bestandteile: NAPHTHALEN (CAS 91-20-3; EC 202-049-5; INDEX 601-052-00-2) <1 %.

NAFTALIN
Bestandteil von UVCB.

1,2,4-TRIMETHYLBENZENE
Bestandteil von UVCB.

1,2,3-TRIMETHYLBENZENE
Bestandteil von UVCB.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen sich an einen Arzt wenden und ihm dieses Dokument zeigen.
Bei schweren Symptomen sofort den Rettungsdienst anfordern.
AUGEN: Falls vorhanden, Kontaktlinsen entfernen, solange dies ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden kann. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlieder gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.
HAUT: Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort mit reichlich fließendem Wasser (und, wenn möglich, Seife) waschen. Ärztlichen Rat einholen. Weiteren Kontakt mit kontaminierter Bekleidung vermeiden.
VERSCHLUCKEN: Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. Bei Bewusstlosigkeit darf nichts mündlich verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.
EINATMEN: Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Bei Atemsymptomen (Husten, Atemnot, Atemschwierigkeiten, Asthma) den Verunglückten in einer für die Atmung bequemen Position halten. Falls erforderlich, Sauerstoff verabreichen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

Schutz der nothelfer

Der Nothelfer, der einer Person hilft, die einer chemischen Substanz oder Mischung ausgesetzt wurde, sollte eine persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Art der Ausrüstung ist von der Gefährlichkeit der Substanz oder Mischung, der Art der Aussetzung und des Umfangs der Kontaminierung abhängig. Falls keine weiteren spezifischen Angaben gemacht werden, sollten bei möglichem Kontakt mit biologischen Flüssigkeiten Einweghandschuhe getragen werden. Für die Art der geeigneten PSA und die Eigenschaften der Substanz oder Mischung, siehe Abschnitt 8.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

VERZÖGERTE WIRKUNGEN: Basierend auf den momentan verfügbaren Informationen sind keine Fälle von verzögerten Auswirkungen nach Aussetzung gegenüber dem Produkt bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Beim Auftreten akuter oder verzögerter Symptome ist ein Arzt aufzusuchen.

Für eine spezifische und soroftige behandlung am arbeitsplatz verfügbare mittel

Fließendes Wasser zur Haut- und Augenspülung.

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL
Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum,Pulver- und Wassernebel.
NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL
Kein Besonderes.

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung ... / >>

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND
Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden. Das Produkt ist brennbar und kann bei Vorhandensein von ausreichenden Konzentrationen an schwebenden Partikeln und einer Zündquelle, explosive Luft-Gasmischungen bilden. Der Brand kann sich entfachen oder durch eventuell aus dem Behälter ausgetretenen Feststoff weiter unterhalten werden, wenn er hohe Temperaturen erreicht oder bei Kontakt mit Zündquellen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN
Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.
PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG
Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht. Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Eine explosionsschützende Vorrichtung verwenden. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit trägem, absorbierendem Material aufzunehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmeqüllen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland): 3

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Folgen Sie die Produktanweisungen specficate auf dem Etikett oder in dem Informationsdokument. Beachten Sie auch die Informationen zur sicheren Verwendung, wenn Sie dieses Sicherheitsdatenblatt anbringen.

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Behördliche Hinweise:

| | | |
|---|---|---|
| BGR | България | НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.) |
| DEU | Deutschland | Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58 |
| ESP | España | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023 |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021 |
| GRC | Ελλάδα | Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ''σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία''» |
| HRV | Hrvatska | Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| PRT | Portugal | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos |
| POL | Polska | Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy |
| SVN | Slovenija | Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19) |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| EU | OEL EU | Richtlinie (EU) 2022/431; Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2023 |

**2-METHYL-1-PROPANOL**

**Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | Bemerkungen / Beobachtungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 310 | 100 | 310 | 100 | |
| MAK | DEU | 310 | 100 | 310 | 100 | |
| VLA | ESP | 154 | 50 | | | |
| VLEP | FRA | 150 | 50 | | | |
| TLV | GRC | 300 | 100 | 300 | 100 | |
| WEL | GBR | 154 | 50 | 231 | 75 | |
| TLV-ACGIH | | 152 | 50 | | | |

**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

| | | |
|---|---|---|
| Referenzwert in Süßwasser | 0,4 | mg/l |
| Referenzwert in Meereswasser | 0,04 | mg/l |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser | 1,52 | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 0,152 | mg/kg |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP | 10 | mg/l |
| Referenzwert für Erdenwesen | 0,0699 | mg/kg |

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

| | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aussetzungsweg | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich | | | VND | 25 mg/kg | | | | |
| Einatmung | | | 55 mg/m3 | VND | | | 310 mg/m3 | VND |

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

### 2-ETHYLHEXYLNITRATE

**Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | Bemerkungen / Beobachtungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV-ACGIH | | | 1 | | 1 | HAUT |

**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

| | | |
|---|---|---|
| Referenzwert in Süßwasser | 0,0008 | mg/l |
| Referenzwert in Meereswasser | 0,00008 | mg/l |
| Referenzwert für Erdenwesen | 0,000191 | mg/kg |

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

| | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aussetzungsweg | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich | | | | 0,025 mg/kg bw/d | | | | |
| Einatmung | | | | 0,087 mg/m3 | | | | 0,35 mg/m3 |
| hautbezogen | | | | 0,52 mg/kg bw/d | | | | 1 mg/kg bw/d |

### 2-ETHYL-1-HEXANOL

**Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | Bemerkungen / Beobachtungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV-ACGIH | | 5,4 | 1 | | | |

**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

| | | |
|---|---|---|
| Referenzwert in Süßwasser | 0,017 | mg/l |
| Referenzwert in Meereswasser | 0,0017 | mg/l |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser | 0,284 | mg/kg/d |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 0,0284 | mg/kg/d |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 0,17 | mg/l |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP | 10 | mg/l |
| Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung) | 55 | mg/kg |
| Referenzwert für Erdenwesen | 0,047 | mg/kg/d |

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

| | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aussetzungsweg | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich | | | | 1,1 mg/kg bw/d | | | | |
| Einatmung | 26,6 mg/m3 | | 26,6 mg/m3 | 2,3 mg/m3 | 53,2 mg/m3 | | 53,2 mg/m3 | 12,8 mg/m3 |
| hautbezogen | | | | 11,4 mg/kg bw/d | | | | 23 mg/kg bw/d |

### KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN

**Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | Bemerkungen / Beobachtungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| MAK | DEU | 300 | 50 | 600 | 100 | |
| NDS/NDSCh | POL | 300 | | 900 | | |
| WEL | GBR | | 100 | | | |
| TLV-ACGIH | | 1200 | 184 | | | |

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

| | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aussetzungsweg | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich | | | | 125 mg/kg bw/d | | | | |
| Einatmung | | | | 185 mg/m3 | | | | 871 mg/m3 |
| hautbezogen | | | | 125 mg/kg/d | | | | 208 mg/kg bw/d |

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

### DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE

**Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | Bemerkungen / Beobachtungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV-ACGIH | | 5 | | 10 | | |

**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

| | | |
|---|---|---|
| Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung) | 9,33 | mg/kg |

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

| | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aussetzungsweg | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System |
| | akute | akute | chronische | chronische | akute | akute | chronische | chronische |
| Einatmung | | | | | | | 5,4 mg/m3 | |

### KOHLENWASSERSTOFFE C10, >1% NAPHTALIN

**Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | Bemerkungen / Beobachtungen | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | | |
| AGW | DEU | 100 | | 200 | | | TRGS900 |
| WEL | GBR | 250 | | 500 | | | EH40/2005 |
| TLV-ACGIH | | 200 | | | | HAUT | A4, skin |

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

| | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aussetzungsweg | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System |
| | akute | akute | chronische | chronische | akute | akute | chronische | chronische |
| mündlich | NPI | | | 2,1 mg/kg bw/d | | | | |

### NAFTALIN

**Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | Bemerkungen / Beobachtungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| WEL | GBR | 53 | 10 | 80 | 15 | HAUT |
| OEL | EU | 50 | 10 | | | |
| TLV-ACGIH | | 52 | 10 | | | |

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

### 1,2,4-TRIMETHYLBENZENE

**Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | Bemerkungen / Beobachtungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV | BGR | 100 | | | | |
| AGW | DEU | 100 | 20 | 200 | 40 | |
| MAK | DEU | | 20 | | 40 | |
| VLA | ESP | 100 | 20 | | | |
| VLEP | FRA | 100 | 20 | 250 | 50 | |
| TLV | GRC | 125 | 25 | | | |
| VLEP | ITA | 100 | 20 | | | |
| VLE | PRT | 100 | 20 | | | |
| NDS/NDSCh | POL | 100 | | 170 | | |
| WEL | GBR | | 25 | | | |
| OEL | EU | 100 | 20 | | | |
| TLV-ACGIH | | 123 | 25 | | | |

**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

| | | |
|---|---|---|
| Referenzwert in Süßwasser | 0,12 | mg/l |
| Referenzwert in Meereswasser | 0,12 | mg/l |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser | 13,56 | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 13,56 | mg/kg |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP | 2,41 | mg/l |
| Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung) | 2,34 | mg/kg |

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

| | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aussetzungsweg | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System |
| | akute | akute | chronische | chronische | akute | akute | chronische | chronische |
| mündlich | | | | 15 mg/kg bw/d | 100 | 29,4 | 100 | 29,4 |
| Einatmung | 29,4 mg/m3 | 29,4 mg/m3 | 29,4 mg/m3 | 29,4 mg/m3 | 100 mg/m3 | 100 mg/m3 | 100 mg/m3 | 100 mg/m3 |
| hautbezogen | | | | 9512 mg/kg bw/d | | | | 16171 mg/kg bw/d |

### 1,2,3-TRIMETHYLBENZENE

**Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | Bemerkungen / Beobachtungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV | BGR | 100 | | | | |
| AGW | DEU | 100 | 20 | 200 | 40 | |
| MAK | DEU | | 20 | | 40 | |
| VLA | ESP | 100 | 20 | | | |
| VLEP | FRA | 100 | 20 | 250 | 50 | |
| TLV | GRC | 125 | 25 | | | |
| VLEP | ITA | 100 | 20 | | | |
| VLE | PRT | 100 | 20 | | | |
| NDS/NDSCh | POL | 100 | | 170 | | |
| WEL | GBR | | 25 | | | |
| OEL | EU | 100 | 20 | | | |
| TLV-ACGIH | | 123 | 25 | | | |

**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

| | | |
|---|---|---|
| Referenzwert in Süßwasser | 0,12 | mg/l |
| Referenzwert in Meereswasser | 0,12 | mg/l |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser | 13,56 | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 13,56 | mg/kg |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP | 2,41 | mg/l |
| Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung) | 2,34 | mg/kg |

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

| | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aussetzungsweg | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System | Lokale | System |
| | akute | akute | chronische | chronische | akute | akute | chronische | chronische |
| mündlich | | | | 15 mg/kg bw/d | 100 | 29,4 | 100 | 29,4 |
| Einatmung | 29,4 mg/m3 | 29,4 mg/m3 | 29,4 mg/m3 | 29,4 mg/m3 | 100 mg/m3 | 100 mg/m3 | 100 mg/m3 | 100 mg/m3 |
| hautbezogen | | | | 9512 mg/kg bw/d | | | | 16171 mg/kg bw/d |

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

### MESITYLEN

**Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | Bemerkungen / Beobachtungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV | BGR | 100 | | | | |
| AGW | DEU | 100 | 20 | 200 | 40 | |
| MAK | DEU | 100 | 20 | 200 | 40 | |
| VLA | ESP | 100 | 20 | | | |
| VLEP | FRA | 100 | 20 | 250 | 50 | |
| TLV | GRC | 125 | 25 | | | |
| VLEP | ITA | 100 | 20 | | | |
| VLE | PRT | 100 | 20 | | | |
| NDS/NDSCh | POL | 100 | | 170 | | |
| MV | SVN | 100 | 20 | | | |
| MV | SVN | 100 | 20 | | | INHALB |
| WEL | GBR | | 25 | | | |
| OEL | EU | 100 | 20 | | | |
| TLV-ACGIH | | 123 | 25 | | | |

### XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

**Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | Bemerkungen / Beobachtungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV | BGR | 221 | | 442 | | HAUT |
| AGW | DEU | 440 | 100 | 880 | 200 | HAUT |
| MAK | DEU | 440 | 100 | 880 | 200 | HAUT |
| VLA | ESP | 221 | 50 | 442 | 100 | HAUT |
| VLEP | FRA | 221 | 50 | 442 | 100 | HAUT |
| TLV | GRC | 435 | 100 | 650 | 150 | |
| GVI/KGVI | HRV | 221 | 50 | 442 | 100 | HAUT |
| VLEP | ITA | 221 | 50 | 442 | 100 | HAUT |
| VLE | PRT | 221 | 50 | 442 | 100 | HAUT |
| NDS/NDSCh | POL | 100 | | | | |
| MV | SVN | 221 | 50 | | | HAUT |
| WEL | GBR | 220 | 50 | 441 | 100 | |
| OEL | EU | 221 | 50 | 442 | 100 | HAUT |
| TLV-ACGIH | | 434 | 100 | 651 | 150 | |

**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

| | | |
|---|---|---|
| Referenzwert in Süßwasser | 0,327 | mg/l |
| Referenzwert in Meereswasser | 0,327 | mg/l |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser | 12,46 | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 12,46 | mg/kg |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 0,327 | mg/l |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP | 6,58 | mg/l |
| Referenzwert für Erdenwesen | 2,31 | mg/kg |

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

| | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aussetzungsweg | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich | | | | | | | | 1,6 mg/kg bw/d |
| Einatmung | | | | 14,8 mg/m3 | 289 mg/m3 | 289 mg/m3 | | 77 mg/m3 |
| hautbezogen | | | | 108 mg/kg bw/d | | | | 180 mg/kg/d |

Erklärung:
(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.
VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine zu erwartende Aussetzung ; NPI = keine erkannte Gefahr ; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)
Indikator: Methylhippursäuren, urin
Periode: Schichtende
biologische Indikator für Exposition: 1,5 g/g

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.
Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.
Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.
HANDSCHUTZ
Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen.
Bei der Wahl des Materials von Arbeitshandschuhen sind folgende Punkte zu beachten (siehe Norm EN 374): Verträglichkeit, Abbau, Permeabilitätzeit.
Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.
HAUTSCHUTZ
Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.
Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.
AUGENSCHUTZ
Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (siehe Norm EN ISO 16321).
Bei Gefahr durch Aussetzung von Spritzern bei den ausgeführten Tätigkeiten, ist für ausreichenden Schutz der Schleimhäute (Mund, Nase, Augen) zu sorgen, um eine versehentliche Einnahme zu vermeiden.
ATEMSCHUTZ
Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (siehe Norm EN 14387).
Wenn der berücksichtige Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.
NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.
Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.
Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| Eigenschaften | Wert | Angaben |
|---|---|---|
| Aggregatzustand | Flüssigkeit | |
| Farbe | strohgelb | |
| Geruch | charakteristisch | |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt | nicht verfügbar | |
| Siedebeginn | nicht verfügbar | |
| Entzündbarkeit | nicht verfügbar | |
| Untere Explosionsgrenze | nicht verfügbar | |
| Obere Explosionsgrenze | nicht verfügbar | |
| Flammpunkt | 32 °C | |
| Zündtemperatur | nicht verfügbar | |
| Zersetzungstemperatur | nicht verfügbar | |
| pH-Wert | nicht anwendbar | Grund für das fehlen von daten:der Stoff/das Gemisch ist unlöslich (in Wasser) |
| Kinematische Viskosität | nicht verfügbar | |
| Loeslichkeit | wasserunlöslich | |
| Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser | nicht verfügbar | |
| Dampfdruck | nicht verfügbar | |
| Dichte und/oder relative Dichte | 0,84-0,87 | |
| Relative Dampfdichte | nicht verfügbar | |
| Partikeleigenschaften | nicht anwendbar | |

### 9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften ... / >>

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|---|---|
| VOC (Richtlinie 2010/75/EU) | 94,41 % |

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**

Bei Kontakt mit starken Oxidationsmitteln, Reduktionsmitteln, starken Säuren oder Basen: mögliche exotherme Reaktionen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Vermeiden Sie hohe Temperaturen (thermische Zersetzung).

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)
Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.Reagiert heftig mit: starke Oxidationsmittel,starke Säuren,Salpetersäure,Perchlorate.Kann explosionsfähige Gemische bilden mit: Luft.
Siehe Abschnitt 10.1.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Überhitzung vermeiden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Säuren, Basen.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei einem Brand zersetzt es sich und es entstehen gesundheitsschädliche Dämpfe:

kohlenstoffoxide, stickstoffoxide, pyrolyse- und verbrennungsprodukte.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.
Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichigen.

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

| | |
|---|---|
| ATE (Inhalativ - gase) der Mischung: | Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff) |
| ATE (Oral) der Mischung: | 1666,67 mg/kg |
| ATE (Dermal) der Mischung: | Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff) |

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

2-METHYL-1-PROPANOL

| | |
|---|---|
| LD50 (Dermal): | 2460 mg/kg Rabbit |
| LD50 (Oral): | 2460 mg/kg Rat |
| LC50 (Inhalativ dämpfen): | 19,2 mg/l/4h Rat |

2-ETHYLHEXYLNITRATE

| | |
|---|---|
| LD50 (Dermal): | 1100 mg/kg |
| LD50 (Oral): | > 9600 mg/kg rat |
| SAT (Oral): | 500 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert) |
| LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): | 1,5 mg/l/4h |
| LC50 (Inhalativ dämpfen): | 11 mg/l/4h |

2-ETHYL-1-HEXANOL

| | |
|---|---|
| LD50 (Dermal): | 3000 mg/kg rat |
| LD50 (Oral): | 2047 mg/kg rat |
| LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): | 1,5 mg/l/4h rat |
| LC50 (Inhalativ dämpfen): | 11 mg/l/4h |

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN

| | |
|---|---|
| LD50 (Dermal): | > 5000 mg/kg Rabbit |
| LD50 (Oral): | > 5000 mg/kg Rat |
| LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): | > 4951 mg/l/4h rat |

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE

| | |
|---|---|
| LD50 (Dermal): | > 5000 mg/kg coniglio (metodo OECD 402). |
| LD50 (Oral): | > 5000 mg/kg ratto (metodo OECD 401). |
| LC50 (Inhalativ dämpfen): | > 5,53 mg/l/4h polveri e nebbie, ratto (OECD 403). |

KOHLENWASSERSTOFFE C10, >1% NAPHTALIN

| | |
|---|---|
| LD50 (Dermal): | > 2000 mg/kg rabbit |
| LD50 (Oral): | > 5000 mg/kg rat (OECD 420). |

AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, REACTION PRODUCTS WITH SUCCINIC ANHYDRIDE POLY-ISOBUTENYL DERIVS.

| | |
|---|---|
| LD50 (Dermal): | > 2000 mg/kg rat (OECD 402) |
| LD50 (Oral): | > 5000 mg/kg rat (OECD 401) |

NAFTALIN

| | |
|---|---|
| LD50 (Dermal): | > 2000 mg/kg rat (OECD 402). |
| LD50 (Oral): | > 490 mg/kg |

1,2,4-TRIMETHYLBENZENE

| | |
|---|---|
| LD50 (Oral): | 7000 mg/kg rat |
| LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): | 1,5 mg/l/4h |
| LC50 (Inhalativ dämpfen): | 11 mg/l/4h |

1,2,3-TRIMETHYLBENZENE

| | |
|---|---|
| LD50 (Oral): | 7000 mg/kg rat |

MESITYLEN

| | |
|---|---|
| LD50 (Dermal): | > 2000 mg/kg Rat |
| LD50 (Oral): | 6000 mg/kg Rat |

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

| | |
|---|---|
| LD50 (Dermal): | 1100 mg/kg Rabbit |
| LD50 (Oral): | 3523 mg/kg Rat |
| LC50 (Inhalativ dämpfen): | 11 mg/l/4h Rat |

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN
Wiederholter Kontakt kann zu trockener Haut führen.

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Nicht reizend (Kaninchenbewertung von 0 bis 0,8; Beobachtungen von 24 bis 72 Stunden, UBTL 1984).

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

Verursacht schwere Augenschäden

2-ETHYLHEXYLNITRATE
Acute Eye Irritation/Corrosion (OECD method 405), Kaninchen: leicht reizend.

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN
Nicht reizend (OECD 405).

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Nicht reizend (Kaninchenbewertung von 0,17 bis 0,33; Beobachtungen von 24 bis 72 Stunden, UBTL 1984).

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Enthält:
AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, REACTION PRODUCTS WITH SUCCINIC ANHYDRIDE POLY-ISOBUTENYL DERIVS.

2-ETHYLHEXYLNITRATE
Skin sensitization (Guinea Pig Maximization Test, OECD method 406): nicht sensibilisierend.

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN
Nicht sensibilisierend (OECD 406). Analogy.

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Meerschweinchentest: nicht sensibilisierend (UBTL 1984).

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

2-ETHYLHEXYLNITRATE
In vitro genetic toxicity (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test, OECD method 473: negativ.

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN
Negativ (OECD 471). Analogy.

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
In-vitro-Chromosomenaberrationstest an Säugerzellen (OECD 473): negativ.

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN
Negativ (OECD 453). Analogie.

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Hauttest Maus (weiblich) - Negativ: Dosis von 0,22 bis 0,25 ml für 78 Wochen (Doak, 1983, McKee, 1989).

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

2-ETHYLHEXYLNITRATE
Reproduction/Developmental Toxicity Screening test (OECD method 421): NOAEL (oral, Ratte, männlich-weiblich)=20 mg/kg, NOAEL (oral, Ratte, männlich-weiblich) =100 mg/kg F1.

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN
Negativ (OECD 414). Analogy.

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Rattentest, dermale Exposition von 0 bis 2000 mg / kg / Tag: negativ.

Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN
Negativ (OECD 421). Analogie.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

Kann die Atemwege reizen
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN
Negativ (OECD 408). Analogie.

ASPIRATIONSGEFAHR

Giftig durch Aspiration

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist äußerst giftig für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

### 12.1. Toxizität

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

| | |
|---|---|
| LC50 - Fische | > 2,6 mg/l/96h (Echa website) |
| EC50 - Krustentiere | > 7,4 mg/l/48h Daphnia magna |

2-METHYL-1-PROPANOL

| | |
|---|---|
| LC50 - Fische | 1430 mg/l/96h Pimephales promelas |
| EC50 - Krustentiere | 1100 mg/l/48h Daphnia pulex |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | 1799 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata |

NAFTALIN

| | |
|---|---|
| LC50 - Fische | 1,5 mg/l/96h Oncorhyncus mykiss |
| EC50 - Krustentiere | 2,16 mg/l/48h Daphnia magna |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | 0,5 mg/l/72h Skeltonema costatum |
| NOEC chronisch Fische | 0,37 mg/l |
| NOEC chronisch Krustentiere | 0,6 mg/l Daphnia pulex |

MESITYLEN

| | |
|---|---|
| LC50 - Fische | 12,52 mg/l/96h Carassius auratus |
| EC50 - Krustentiere | 6 mg/l/48h Daphnia magna |

2-ETHYLHEXYLNITRATE

| | |
|---|---|
| LC50 - Fische | 12,6 mg/l/96h Danio rerio (OECD 203). |
| EC50 - Krustentiere | > 12,6 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202). |
| NOEC chronisch Krustentiere | > 0,1 mg/l |

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE

| | |
|---|---|
| LC50 - Fische | > 100 mg/l/96h Pimephales promelas (metodo OECD 203). |
| EC50 - Krustentiere | > 100 mg/l/48h Daphnia magna (metodo OECD 202). |
| NOEC chronisch Krustentiere | 10 mg/l Daphnia magna (metodo OECD 211). |

KOHLENWASSERSTOFFE C10, >1% NAPHTALIN

| | |
|---|---|
| LC50 - Fische | > 2 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD 203) |
| EC50 - Krustentiere | 1,4 mg/l/48h Daphnia magna |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | 3,7 mg/l/72h Selenastrum capricornutum (OECD 201). |
| NOEC chronisch Krustentiere | 0,3 mg/l Daphnia magna |
| NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen | 10 mg/l Selenastrum capricornutum (OECD 201). |

2-ETHYL-1-HEXANOL

| | |
|---|---|
| LC50 - Fische | 17,1 mg/l/96h |
| EC50 - Krustentiere | 39 mg/l/48h |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | 16,6 mg/l/72h |
| EC10 Algen / Wasserpflanzen | 5,3 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus |
| NOEC chronisch Krustentiere | 1,6 mg/l 21d Daphnia magna |

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN

| | |
|---|---|
| LC50 - Fische | > 1000 mg/l/96h |
| EC50 - Krustentiere | > 1000 mg/l/48h |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | > 1000 mg/l/72h |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

| | |
|---|---|
| Wasserlößlichkeit | 100 - 1000 mg/l |
| Schnell abbaubar | |

1,2,4-TRIMETHYLBENZENE

| | |
|---|---|
| Wasserlößlichkeit | 0,1 - 100 mg/l |
| Schnell abbaubar | |

2-METHYL-1-PROPANOL

| | |
|---|---|
| Wasserlößlichkeit | 70000 mg/l @ 20 °C |
| Schnell abbaubar | |

NAFTALIN
NICHT schnell abbaubar

MESITYLEN

| | |
|---|---|
| Wasserlößlichkeit | 0,1 - 100 mg/l |
| NICHT schnell abbaubar | |

2-ETHYLHEXYLNITRATE
NICHT schnell abbaubar

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Inhärent abbaubar

KOHLENWASSERSTOFFE C10, >1% NAPHTALIN
Inhärent abbaubar

2-ETHYL-1-HEXANOL
Schnell abbaubar

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN
Schnell abbaubar

1,2,3-TRIMETHYLBENZENE

| | |
|---|---|
| Wasserlößlichkeit | 0,1 - 100 mg/l |
| Schnell abbaubar | |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

| | |
|---|---|
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | 3,12 |
| BCF | 25,9 |

1,2,4-TRIMETHYLBENZENE

| | |
|---|---|
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | 4,09 |
| BCF | 243 |

2-METHYL-1-PROPANOL

| | |
|---|---|
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | 1 Log Kow @25 °C, pH=7 |

NAFTALIN

| | |
|---|---|
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | 3,3 |
| BCF | > 100 |

MESITYLEN

| | |
|---|---|
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | 3,42 |

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

2-ETHYLHEXYLNITRATE
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 5,24
BCF 1332

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 2
BCF 500

2-ETHYL-1-HEXANOL
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 2,9

1,2,3-TRIMETHYLBENZENE
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 4,09
BCF 243

### 12.4. Mobilität im Boden

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 2,73
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 3,04
2-METHYL-1-PROPANOL
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 0,31
MESITYLEN
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 2,87
2-ETHYL-1-HEXANOL
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 35,28
KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 1,78
1,2,3-TRIMETHYLBENZENE
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 3,04

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten ≥ als 0,1%.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.
Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.
Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.
Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Siehe Abschnitt 8 zur möglichen Notwendigkeit von PSA.
KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL
Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1993

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|---|---|
| ADR / RID: | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (2-METHYL-1-PROPANOL) |
| IMDG: | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (2-METILPROPAN-1-OLO; 2-ETHYLHEXYLNITRATE) |
| IATA: | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (2-METILPROPAN-1-OLO) |

### 14.3. Transportgefahrenklassen

| | | | |
|---|---|---|---|
| ADR / RID: | Klasse: 3 | Etikett: 3 |  |
| IMDG: | Klasse: 3 | Etikett: 3 |  |
| IATA: | Klasse: 3 | Etikett: 3 |  |

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: III

### 14.5. Umweltgefahren

| | | |
|---|---|---|
| ADR / RID: | Umweltgefährdend |  |
| IMDG: | Meeresschadstoffe |  |
| IATA: | NEIN | |

Zur Luftbeförderung ist die Umgebungsgefahrmarkierung nur bei den Normen UN 3077 und UN 3082 pflichtig.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | | | |
|---|---|---|---|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 30<br>Sonderregelung: 274, 601 | Begrenzte Mengen: 5 lt | Beschränkungsordnung für Tunnel: (D/E) |
| IMDG: | EMS: F-E, S-E | Begrenzte Mengen: 5 lt | |
| IATA: | Fracht:<br>Passagiere:<br>Sonderregelung: | Hochstmenge 220 L<br>Hochstmenge 60 L<br>A3 | Angaben zur Verpackung 366<br>Angaben zur Verpackung 355 |

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P5c-E1

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt
Punkt 3 - 40

Enthaltene Stoffe
Punkt 75

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe
nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)
Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten ≥ als 0,1%.

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften ... / >>

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)
Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:
Keine

Rotterdamer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:
Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:
Keine

Vorsorgeuntersuchungen
Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)
WGK 3: Stark wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

| | |
|---|---|
| **Flam. Liq. 3** | Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3 |
| **Carc. 2** | Karzinogenität, gefahrenkategorie 2 |
| **Acute Tox. 4** | Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4 |
| **Asp. Tox. 1** | Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1 |
| **Eye Dam. 1** | Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1 |
| **Eye Irrit. 2** | Augenreizung, gefahrenkategorie 2 |
| **Skin Irrit. 2** | Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2 |
| **STOT SE 3** | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3 |
| **Skin Sens. 1** | Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1 |
| **Aquatic Acute 1** | Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1 |
| **Aquatic Chronic 1** | Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1 |
| **Aquatic Chronic 2** | Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2 |
| **H226** | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| **H351** | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| **H302** | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| **H312** | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| **H332** | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| **H304** | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| **H318** | Verursacht schwere Augenschäden. |
| **H319** | Verursacht schwere Augenreizung. |
| **H315** | Verursacht Hautreizungen. |
| **H335** | Kann die Atemwege reizen. |
| **H317** | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| **H336** | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| **H400** | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| **H410** | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| **H411** | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| **EUH044** | Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss. |
| **EUH066** | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

ERKLÄRUNG:
- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE / SAT: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzen Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedinger Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Delegierte Verordnung (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:
die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind.
Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.
Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.
Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG
Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.
Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.
Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:
An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:
01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.